

143	S P Y P A H A R	- - - -	C Q W A L R G D A D S V L S L T F R	155179
241	T H Y P K P S E T S V V		C O W I I R V N Q G L S I K L S F D	g746413
169	S F D	- - - -	L A S C D E R G S D L V T V Y N T L S P M	155179
271	D F N T Y Y T D I		L D I Y E G V G S S K I - L R A S I W E T	g746413
193	E P H A L V Q L C G T Y P P S Y	- - - -	N L T F H S	155179
300	N P G T I R I F S N Q V T A T F L I E S D E S D Y V G F N A			g746413
215	S Q N V L L I T L I T N T E R R H P G F E A T F	-	F Q L P R	155179
330	T Y T A F N S S E L N Y E K I N C N F E D G F C F W V Q D			g746413
244	M S S C G G R L R K A Q G T F N S P Y Y P G H Y P P N I D	-		155179
360	L N D D N E W E R I Q G S T F	-	S P F T G P N F D H T F G N	g746413
273	- C T W N I E V P N N Q H V K V	-	R F K F F Y L L	155179
389	A S G F Y I S T P T G P G G R Q E		R V G L L S L P L D P T L	g746413
300	P A G T C P K D Y V E I N G E K Y C G E R S Q F V V T S N S			155179
419	E P A - C L S F W Y H M Y G E N	- -	V H K L S I N I S N D Q	g746413
330	N K I T V R F H S D Q S Y T D T	- - - -	- - - -	155179
446	N M E K T V F Q K E G N Y G D N W N Y G Q V T L N E T V K F		G F	g746413

FIGURE 1B

348	L	A	E	Y	L	S	Y	D	S	-	-	-	S	D	P	C	P	G	Q	F	T	C	R	T	G	R	C	I	R	K	155179	
476	K	V	A	F	N	A	F	K	N	K	I	L	S	D	I	A	L	D	D	I	S	L	T	Y	G	I	C	-	N	G	g746413	
375	E	L	R	C	D	G	W	A	D	C	T	D	H	S	D	E	L	N	C	S	C	D	A	G	H	Q	F	-	T	C	155179	
505	S	L	Y	P	E	P	-	T	L	V	P	T	P	P	P	E	L	P	T	D	C	G	G	P	F	E	L	W	E	P	g746413	
404	K	N	K	F	C	K	P	L	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	W	V	C	-	-	-	-	-	-	155179		
534	N	T	T	F	S	S	T	N	F	P	N	S	Y	P	N	L	A	F	C	V	W	I	L	N	A	Q	K	G	K	N	g746413	
416	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D	S	V	N	D	C	G	D	N	S	D	E	Q	G	C	-	-	-	-	-	-	155179	
564	I	Q	L	H	F	Q	E	F	D	L	E	N	I	N	D	V	V	E	I	R	D	G	E	E	A	D	S	L	L	L	g746413	
431	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	155179		
594	A	V	Y	T	G	P	G	P	V	K	D	V	F	S	T	T	N	R	M	T	V	L	L	I	T	N	D	V	L	A	g746413	
431	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S	C	P	A	Q	T	F	R	C	S	N	G	155179
624	R	G	G	F	K	A	N	F	T	T	G	Y	H	L	G	I	P	E	P	C	K	A	D	H	F	Q	C	K	N	G	g746413	
443	K	C	L	S	K	S	Q	Q	C	N	G	K	D	D	C	G	D	G	S	D	E	A	S	C	P	K	-	-	-	-	155179	
654	E	C	V	P	L	V	N	L	C	D	G	H	L	H	C	E	D	G	S	D	E	A	D	C	V	R	F	F	N	G	g746413	
469	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	N	V	V	-	-	-	T	C	T	K	H	-	T	Y	R	C	L	N	155179		
684	T	T	N	N	G	L	V	R	F	R	I	Q	S	I	W	H	T	A	C	A	E	N	W	T	T	Q	I	S	N	g746413		

FIGURE 1C

484	GLC	- - - -	LSKGNPE	- - - -	CDG	- - - -	- - - -	155179
714	DV	CLQLLG	LSGNS	SKPIF	ST	DG	GPFVKLNT	g746413
497	- - - -	- - - -	- - - -	KE	DCSDGS	- - - -	- - - -	155179
744	AP	DGHLILT	PSQQ	CLQD	SL	IRLQ	CNHKSCG	g746413
511	CG	LRSFTRQ	ARVV	GGGT	DAD	E	GEW	PWQVSLH
774	KK	LAAQ	DITPKI	VGG	SN	AK	E	GAWPWV
541	AL	GQGHIC	GA	SLIS	PN	WL	VSA	AHCYIDD
804	- Y	G	GRLL	CG	AS	LV	SSD	WLVSAAHC
571	FR	YSDPT	QWTA	FLGL	HDQ	SQ	RS	APGVQERR
832	L - - -	E	PSK	WT	AILGL	HMK	SN	LTS
601	L	KRIISH	PF	FND	F	DYD	IA	LLELEK
859	I	DE	I	VIN	P	HYN	RR	RKDND
631	SS	MVRPIC	LP	DASH	VFP	PAG	KAI	WVTGWGHT
889	T	DYIQ	PIC	LP	EENQ	VFP	GR	NC
661	Q	YGGT	GAL	ILQ	KGE	IR	VIN	QTTC
919	V	YQ	GT	TAN	ILQ	EAD	VPL	LSNERC

FIGURE 1D

690	Q	I	T	P	R	M	M	C	V	G	F	L	S	G	G	V	D	S	C	Q	G	D	S	G	P	L	S	S	V	155179	
949	N	I	T	E	N	M	I	C	A	G	Y	E	E	G	G	I	D	S	C	Q	G	D	S	G	P	L	M	C	Q	g746413	
720	E	A	D	G	R	I	F	O	A	G	V	V	S	W	G	D	G	C	A	Q	R	N	K	P	G	V	Y	T	R	L	155179
979	E	-	N	N	R	W	F	L	A	G	V	T	S	F	G	Y	K	C	A	L	P	N	R	P	G	V	Y	A	R	V	g746413
750	P	L	F	R	D	W	I	K	E	N	T	G	V																		155179
1008	S	R	F	T	E	W	I	-	Q	S	F	L	H																		g746413

FIGURE 1E

1	M	P	A	V	L	G	F	E	G	S	A	N	K	I	G	V	G	V	V	-	R	D	G	K	V	L	A	N	P	R		2415780
1	M	-	I	C	L	G	L	E	G	T	A	E	K	T	G	V	G	I	V	T	S	D	G	E	V	L	F	N	K	T		g2826367
30	R	T	Y	V	T	P	P	G	T	G	F	L	P	G	D	T	A	R	H	H	R	A	V	I	L	D	L	L	Q	E		2415780
30	I	M	Y	-	K	P	P	K	Q	G	I	N	P	R	E	A	A	D	H	H	A	E	T	F	P	K	L	I	K	E		g2826367
59	A	L	T	E	S	G	L	T	S	O	D	I	D	C	I	A	Y	T	K	G	P	G	M	G	A	P	L	V	S	V		2415780
60	A	F	E	-	-	V	V	D	K	N	E	I	D	L	I	A	F	S	Q	G	P	G	L	G	P	S	L	R	V	T		g2826367
87	A	V	V	A	R	T	V	A	Q	L	W	N	K	P	L	V	G	V	N	H	C	I	G	H	I	E	M	G	R	L		2415780
117	A	T	V	A	R	T	L	S	L	T	L	K	K	P	I	I	G	V	N	H	C	I	A	H	I	E	I	G	K	L		g2826367
120	I	T	G	A	T	S	P	T	V	L	Y	V	S	G	G	N	T	Q	V	I	A	Y	S	E	H	R	Y	R	I	F		2415780
147	G	E	T	I	D	I	A	V	G	N	C	L	D	R	F	A	R	V	L	K	I	S	N	D	P	S	P	G	Y	N		2415780
150	G	E	T	L	D	I	A	V	G	N	C	L	D	Q	F	A	R	Y	V	N	L	P	H	-	P	G	G	P	Y	-		g2826367
175	I	E	Q	M	A	K	R	G	K	K	L	V	E	L	P	Y	T	V	K	G	M	D	V	S	F	S	G	I	L	S		2415780
180	I	E	E	L	A	R	K	G	K	K	L	V	D	L	P	Y	T	V	K	G	M	D	I	A	F	S	G	L	L	T		g2826367
210	F	I	E	D	V	A	H	R	M	L	A	T	G	E	C	T	P	E	D	L	C	F	S	L	Q	E	T	V	F	A		2415780
205	-	-	-	-	A	A	M	R	A	Y	D	A	G	E	-	R	L	E	D	I	C	Y	S	L	Q	E	Y	A	F	S		g2826367

FIGURE 2A

240	M	L	V	E	I	T	E	R	A	M	A	H	C	G	S	Q	E	A	L	I	V	G	G	V	G	C	N	V	R	L		2415780
230	M	L	T	E	I	T	E	R	A	L	A	H	T	N	K	G	E	V	M	L	V	G	G	V	A	A	N	N	R	L		g2826367
270	Q	E	M	M	A	T	M	C	O	E	R	G	A	R	L	F	A	T	D	E	R	F	C	I	D	N	G	A	M	I		2415780
260	R	E	M	L	K	A	M	C	E	G	Q	N	V	D	F	Y	V	P	P	K	E	F	C	G	D	N	G	A	M	I		g2826367
300	A	Q	A	G	W	E	M	F	R	A	G	H	R	T	P	L	S	D	S	G	V	T	O	R	Y	R	T	D	E	V		2415780
290	A	W	L	G	L	L	M	H	K	N	G	R	W	M	S	L	D	E	T	K	I	I	P	N	Y	R	T	D	M	V		g2826367
330	E	V	T	W	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		2415780
320	E	V	N	W	I	K	E	I	K	G	K	K	R	K	I	P	E	H	L	I	G	K	G	A	E	A	D	I	K	R		g2826367
335	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		2415780
350	D	S	Y	L	D	F	D	V	I	I	K	E	R	V	K	K	G	Y	R	D	E	R	L	D	E	N	I	R	K	S		g2826367
335	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		2415780
380	R	T	A	R	E	A	R	Y	L	A	L	V	K	D	F	G	I	P	A	P	Y	I	F	D	V	D	L	D	N	K		g2826367
335	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		2415780
410	R	I	M	M	S	Y	I	N	G	K	L	A	K	D	V	I	E	D	N	L	D	I	A	Y	K	I	G	E	I	V		g2826367
335	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		2415780
440	G	K	L	H	K	N	D	V	I	H	N	D	L	T	T	S	N	F	I	F	D	K	D	L	Y	I	I	D	F	G		g2826367

FIGURE 2B

FIGURE 2C

59	F	R	Q	I	K	D	L	F	L	Q	G	A	Y	D	T	V	R	W	E	F	G	T	-	-	-	C	Q	P	L	S	2879274
241	W	D	A	I	N	R	L	S	N	T	G	S	-	-	G	L	Q	W	L	T	G	A	L	H	L	C	S	P	L	T	g431321
86	D	E	K	D	L	T	Q	L	F	M	F	A	R	N	A	F	T	V	L	A	M	M	D	Y	P	P	T	D	F	2879274	
269	S	Q	-	D	I	Q	H	L	K	D	W	I	S	E	T	W	V	N	L	A	M	V	D	Y	P	Y	A	S	N	F	g431321
116	L	G	P	L	P	A	N	P	V	K	V	G	C	D	R	L	L	S	E	A	Q	R	I	T	G	L	R	A	L	A	2879274
298	L	Q	P	L	P	A	W	P	I	K	V	V	C	Q	-	Y	L	K	N	P	N	V	S	D	S	L	-	-	L	L	g431321
146	G	L	V	Y	N	A	S	G	S	E	H	C	Y	D	I	Y	R	L	Y	H	S	C	A	D	P	T	G	C	G	T	2879274
325	Q	N	I	F	Q	A	L	-	-	N	V	Y	Y	N	Y	S	G	Q	V	K	C	L	N	I	S	E	T	A	T	g431321	
176	G	P	-	D	A	R	A	W	D	Y	Q	A	C	T	E	I	N	L	T	F	A	S	N	N	V	T	D	M	F	P	2879274
352	S	S	L	G	T	L	G	W	S	Y	Q	A	C	T	E	V	V	M	P	F	C	T	N	G	V	D	D	M	F	E	g431321
205	D	L	P	F	T	-	D	E	L	R	Q	R	Y	C	L	D	T	W	G	V	W	P	R	P	D	W	L	L	T	S	2879274
382	P	H	S	W	N	L	K	E	L	S	D	D	-	C	F	Q	Q	W	G	V	R	P	R	P	S	W	I	T	T	M	g431321
234	F	W	G	G	D	L	R	A	A	S	N	I	I	F	S	N	G	N	L	D	P	W	A	G	G	G	I	R	R	N	2879274
411	Y	G	G	K	N	I	S	S	H	T	N	I	V	F	S	N	G	E	L	D	P	W	S	G	G	G	V	T	K	D	g431321
264	L	S	A	S	V	I	A	V	T	I	Q	G	G	A	H	H	L	D	L	R	A	S	H	P	E	D	P	A	S	V	2879274
441	I	T	D	T	L	V	A	V	T	I	S	E	G	A	H	H	L	D	L	R	T	K	N	A	L	D	P	M	S	V	g431321

FIGURE 3B

294	V	E	A	R	K	L	E	A	T	I	I	G	E	W	V	K	A	A	R	R	E	Q	O	P	A	L	R	G	G	P	28792274				
471	L	L	A	R	S	L	E	V	R	H	M	K	N	W	I	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F	Y	D	S	A	g431321
324	R	L	S	L																															28792274
493	G	K	Q	H																															g431321

FIGURE 3C